



UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
PROGRAM STUDI MAGISTER SAINS VETERINER
Jl. Fauna No.2, Karangmalang, Yogyakarta, 55281, Telp.0274-6411525, Faks 0274-6411525, Ext. 82389, e-mail: sainvet@ugm.ac.id

Nomor : 498/Sains-Vet/X/2019
Lampiran : 1 Abstrak
Hal : Undangan Seminar Hasil Penelitian

7 Oktober 2019

Yth. Mahasiswa Program Studi Magister Sains Veteriner
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Gadjah Mada

Mengharap kehadiran Saudara dalam Seminar Hasil Penelitian yang dilanjutkan dengan Ujian Tertutup yang diselenggarakan pada :

Hari : Jumat
Tanggal : 18 Oktober 2019
Tempat : Ruang 202 (V4) Lantai 2 FKH-UGM
Pukul : 09.00 - selesai
Oleh : drh. Irma Dian Nurani
Judul : Profil Reseptor *Gonadotropine Releasing Hormone* (GnRH) dari Hipotalamus Sapi

Pembimbing Utama : Prof. Dr. drh. Pudji Astuti, M.P.
Pembimbing Pendamping : Dr. drh. Bambang Sutrisno, M.P.

Atas perhatian dan kehadirannya diucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi,

Prof. Dr. drh. A.E.T.H. Wahyuni, M.Si.
NIP. 196208151990032001

CATATAN:

1. Mhs. S2 diwajibkan hadir, yang tidak hadir harap menyampaikan ijin secara tertulis kepada Penanggungjawab Program
2. Presensi seminar akan digunakan sebagai persyaratan dan penilaian tesis
3. Untuk dapat mengajukan seminar usulan penelitian maupun hasil tesis harus hadir seminar minimum 75%
4. Waktu berbicara 20 menit, waktu diskusi 40 menit.

Visi : Menjadi Program Studi penyelenggara pendidikan pascasarjana yang unggul dan berkelas dunia yang lulusannya berkualitas, mampu berkompetisi secara internasional, berjiwa Pancasila, mengabdikan kepada kepentingan dan kemakmuran bangsa dengan membuka kerjasama dengan berbagai pihak baik dari dalam maupun luar negeri.

Misi : 1. Menyelenggarakan, mengembangkan dan membina pendidikan Pascasarjana Sains Veteriner bertaraf Internasional.

2. Mengembangkan ilmu pengetahuan melalui peningkatan kualitas penelitian untuk mendukung pendidikan dan IPTEK Veteriner melalui kerja sama dengan mitra baik dari dalam maupun luar negeri.

3. Menghasilkan Sarjana S2/Master yang mampu berkompetisi di tingkat Internasional, berjiwa Pancasila, mengabdikan untuk kesejahteraan dan kemakmuran manusia.

PROFIL RESEPTOR GONADOTROPINE RELEASING HORMONE (GnRH) DARI HIPOTHALAMUS SAPI

Irma Dian Nurani
17 / 418458 / PKH / 00627

ABSTRAK

Aplikasi hormonal terutama *Gonadotropine Releasing Hormone* (GnRH) merupakan salah satu sarana untuk mendukung program pemerintah. Namun, induksi menggunakan GnRH sintetis tidak selalu berhasil untuk sinkronisasi estrus. Hormon GnRH sintetis adalah kloning GnRH dari sapi Bos Taurus, yang memiliki komposisi asam amino yang cocok dengan reseptor. Rata-rata sapi di Indonesia tidak berasal dari galur murni dan data tentang susunan reseptor GnRH sapi Indonesia belum tersedia. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemetaan terhadap susunan reseptor GnRH pada sapi di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan kesesuaian susunan reseptor GnRH sapi dengan sekuens referensi GenBank. Penelitian ini menggunakan 3 sampel hipotalamus sapi betina didapatkan dari Rumah Potong Hewan Provinsi DIY, sampel dibawa menggunakan *ice box* yang telah diberi *ice gel* dan selanjutnya disimpam didalam freezer bersuhu -80°C . Setelah melakukan isolasi mRNA dan sintesis cDNA, identifikasi molekuler dilakukan dengan menggunakan metode *Reverse Polymerase Chain Reaction* (RT PCR) dan elektroforesis kemudian dikirimkan untuk sequencing. Hasil sequencing akan dianalisa menggunakan Software MEGA X untuk melihat homologi dengan reseptor hormon GnRH sapi yang tersedia di GenBank. Hasil dari penelitian ini memukan keragaman genetik berupa *Single Nucleotide Polymorphism* (SNP) pada sapi 1 posisi g+38A>T, g+261C>T, g+342C>T, g+411C>T dan g+495C>T serta sapi 2 posisi g+261C>T setelah dibandingkan dengan sekuens referensi GenBank Bos Taurus GNRHR mRNA. Perubahan asam amino ditemukan pada sapi 1 urutan ke 13 H>L. Pola heterozigot ditemukan pada sapi 1 g+38A>T dan g+261C>T serta sapi 2 g+261C>T, g+342C>T, g+411C>T dan g+495C>T. Berdasarkan kesesuaian urutan nukleotida dengan referensi maka diperkirakan sapi 1 adalah bangsa Bos Taurus x Bos Indicus, Sapi 2 dan Sapi 3 adalah Bos Taurus. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terjadi keragaman genetik pada sapi di Indonesia.

Kata Kunci : GnRH, reseptor, hipotalamus, sapi.